Niveau(x) d'enseignement : 4 Numéro EDUQ : 9570269
Centre d'intérêt : 874

Ouellet, Harold.

Construction : découpe et transformation du verre : programme d'études, 5140 / [conception et rédaction, Harold Ouellet ; coordination, Jean-Paul Bergeron]. -- [Québec] : Ministère de l'éducation, Direction générale de la formation professionnelle et technique, 1994.
89 p. ; 28 cm.

"Le programme Découpe et transformation du verre, conduisant au diplôme d'études professionnelles, prépare à l'exercice du métier de vitrière ou vitrier". La couv. porte en outre: 7; La formation professionnelle et technique. Code: 9394-0193; 17-0711-01. Glossaire.

ISBN 2-550-29447-5

Vedette(s)-secondaire(s): Bergeron, Jean-Paul, éd * Québec (Province). Ministère de l'éducation. Direction générale de la formation professionnelle et technique

Descripteur(s): Construction * Programme d'études * Compétence * Objectifs d'enseignement * Objectifs de comportement * Formation professionnelle * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet: Découpe et transformation du verre

Le programme "Découpe et transformation du verre" a été conçu suivant un nouveau cadre d'élaboration des programmes qui exige la participation des milieux du travail et de l'éducation. Il est défini par compétences, formulé par objectifs, découpé en modules et structuré par blocs. La première partie présente une vue d'ensemble du projet de formation et comprend cinq chapitres. Le premier synthétise, sous forme de tableau, l'information essentielle. Le deuxième définit les buts de la formation; le troisième, les compétences visées; le quatrième, les objectifs généraux et le cinquième, les objectifs opérationnels. La seconde partie décrit les objectifs opérationnels de chacun des modules.

7

CONSTRUCTION

DÉCOUPE ET TRANSFORMATION DU VERRE

PROGRAMME D'ÉTUDES
5140

la FORMATION PROFESSIONNELLE et TECHNIQUE

Québec

95-70269

CONSTRUCTION

DÉCOUPE ET TRANSFORMATION DU VERRE

CHCM 28

PROGRAMME D'ÉTUDES

5140

CONSTRUCTION

DÉCOUPE ET TRANSFORMATION DU VERRE

PROGRAMME D'ÉTUDES

5140

Le programme *Découpe et transformation du verre,* conduisant au diplôme d'études professionnelles, prépare à l'exercice du métier de

vitrière ou vitrier.

BIBLIOTHÈQUE CENTRALE
C.E.C.M.

Direction générale de la formation professionnelle et technique

Remerciements

La réalisation de cet ouvrage a été rendue possible grâce à de nombreuses collaborations des milieux du travail et de l'éducation.

Le ministère de l'Éducation et de la Science remercie les personnes suivantes qui ont participé à l'élaboration du programme *Découpe et transformation du verre*.

Du Comité paritaire de l'industrie du verre plat

Denise Tremblay
Directrice de la formation
Comité paritaire de l'industrie du verre plat

Du monde du travail

Comité de validation

Benoit Ouellet
Directeur général, Les Distributions Vimac inc.

Stéphane Brown
Directeur des opérations, Vitrerie Bouchard inc.

Jacques Bouchard
Coupeur de verre, Vitrerie Bouchard inc.

Yvon Noël
Coupeur de glace polie, Vitrerie April inc.

Claude Giguère
Coupeur de verre, Multiverre ltée

Claude Langlais
Assembleur de panneaux de verre, Vitrerie A.F.G. inc.

Collaboration

Richard Néron
Coordonnateur
Comité paritaire de l'industrie du verre plat

Michel Pelletier
Inspecteur
Comité paritaire de l'industrie du verre plat

Équipe de réalisation

Conception et rédaction

Collaboration spéciale

Soutien technique

Éditique

Coordination

Révision linguistique

Harold Ouellet
Agent de développement pédagogique

Jackie Rivrais
Agent de développement pédagogique

Claudine Dupré
Conseillère technique

Diane Payment
Concept Diane Payment enr.

Jacqueline Fréchette
Agente de secrétariat

Jean-Paul Bergeron
Responsable du secteur Construction

Sous la responsabilité des
Services linguistiques du Ministère

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1994--9394-0193

ISBN: 2-550-29447-5

Dépôt légal-Bibliothèque nationale du Québec, 1994

073783

Le présent programme d'études *Découpe et transformation du verre* est édicté en vertu de l'article 461 de la *Loi sur l'instruction publique*.

Il a reçu l'avis des comités confessionnels du Conseil supérieur de l'éducation, conformément aux dispositions du paragraphe a) de l'article 23 de la *Loi sur le Conseil supérieur de l'éducation* (L.R.Q., chapitre C-60) tel que remplacé par l'article 569 du chapitre 84 des lois de 1988.

L'usage en est autorisé à compter du 1er septembre 1994.

Jacques Chagnon
Ministre de l'Éducation

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

PRÉSENTATION DU PROGRAMME 1
VOCABULAIRE 3

Première partie

1. SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES 7
2. BUTS DE LA FORMATION 9
3. COMPÉTENCES VISÉES 11
4. OBJECTIFS GÉNÉRAUX 13
5. OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAU 15
   - 5.1 DÉFINITION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS 15
   - 5.2 GUIDE DE LECTURE DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU 16

Deuxième partie

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION 21
MODULE 2 : NOTIONS DE MATHÉMATIQUES 25
MODULE 3 : SANTÉ ET SÉCURITÉ EN ATELIER 29
MODULE 4 : NOTIONS RELATIVES AU VERRE 33
MODULE 5 : TRAVAUX À L'ORDINATEUR 37
MODULE 6 : DÉCOUPE DU VERRE 41
MODULE 7 : POLISSAGE DU VERRE 45
MODULE 8 : BISEAUTAGE DU VERRE 49
MODULE 9 : DESSIN TECHNIQUE 53
MODULE 10 : QUALITÉ TOTALE 57
MODULE 11 : FAÇONNAGE DU VERRE 61
MODULE 12 : ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE 67
MODULE 13 : UNITÉS SCELLÉES 71
MODULE 14 : COMMUNICATION 75
MODULE 15 : RÉPARATION DE PRODUITS 79

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme *Découpe et transformation du verre* s'inscrit dans les orientations retenues par le gouvernement du Québec, en 1986, concernant la formation professionnelle au secondaire. Il a été conçu suivant un nouveau cadre d'élaboration des programmes qui exige, notamment, la participation des milieux du travail et de l'éducation.

Le programme est défini par compétences, formulé par objectifs, découpé en modules et structuré par blocs. Il est conçu selon une approche globale qui tient compte à la fois de facteurs tels les besoins de formation, la situation de travail, les fins, les buts ainsi que les stratégies et les moyens pour atteindre les objectifs.

Dans le programme, on énonce et structure les compétences minimales que l'élève, jeune ou adulte, doit acquérir pour obtenir son diplôme. Ce programme doit servir de référence pour la planification de l'enseignement et de l'apprentissage ainsi que pour la préparation du matériel didactique et du matériel d'évaluation.

La durée du programme est de 960 heures; de ce nombre, 600 heures sont consacrées à l'acquisition de compétences liées directement à la maîtrise des tâches du métier et 360 heures à l'acquisition de compétences plus larges. Le programme est divisé en 17 modules dont la durée varie de 30 heures à 120 heures (multiples de 15). Cette durée comprend le temps requis pour l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et pour l'enseignement correctif.

Le programme comprend deux parties. La première, d'intérêt général, présente une vue d'ensemble du projet de formation; elle comprend cinq chapitres. Le premier chapitre synthétise, sous forme de tableau, l'information essentielle. Le deuxième définit les buts de la formation; le troisième, les compétences visées; le quatrième, les objectifs généraux. Enfin, le cinquième chapitre apporte des précisions au sujet des objectifs opérationnels. La seconde partie vise davantage les personnes touchées par l'application du programme. On y décrit les objectifs opérationnels de chacun des modules.

Dans ce contexte d'approche globale, trois documents accompagnent le programme : le *Guide pédagogique*, le *Guide d'évaluation* et le *Guide d'organisation pédagogique et matérielle*.

VOCABULAIRE

Buts de la formation

Énoncés des intentions éducatives retenues pour le programme. Il s'agit d'une adaptation des buts généraux de la formation professionnelle pour une formation donnée.

Compétence

Ensemble de comportements socio-affectifs ainsi que d'habiletés cognitives ou d'habiletés psycho-sensori-motrices permettant d'exercer convenablement un rôle, une fonction, une activité ou une tâche.

Objectifs généraux

Expression des intentions éducatives en catégories de compétences à développer chez l'élève. Ils servent d'orientation et de regroupement aux objectifs opérationnels.

Objectifs opérationnels

Traduction des intentions éducatives en termes adaptés à la pratique pour l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation.

Module (Module d'un programme)

Unité constitutive ou composante d'un programme d'études comprenant un objectif opérationnel de premier niveau et les objectifs opérationnels de second niveau qui l'accompagnent.

Unité (remplace «crédit»)

Étalon servant à exprimer la valeur de chacune des composantes (modules) d'un programme d'études en attribuant à ces composantes un certain nombre de points pouvant s'accumuler pour l'obtention d'un diplôme; l'unité correspond à 15 heures de formation.

Première partie

1. SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES

Nombre de modules : 17
Durée en heures : 960
Valeur en unités : 64

Découpe et transformation du verre
Code du programme : SESAME : 5140

SESAME	TITRE DU MODULE	DURÉE	UNITÉS*
257712	1. Métier et formation	30	2
257722	2. Notions de mathématiques	30	2
257736	3. Santé et sécurité en atelier	90	6
257743	4. Notions relatives au verre	45	3
257753	5. Travaux à l'ordinateur	45	3
257766	6. Découpe du verre	90	6
257778	7. Polissage du verre	120	8
257784	8. Biseautage du verre	60	4
257792	9. Dessin technique	30	2
257802	10. Qualité totale	30	2
257818	11. Façonnage du verre	120	8
257822	12. Évolution technologique	30	2
257836	13. Unités scellées	90	6
257842	14. Communication	30	2
257852	15. Réparation de produits	30	2
257864	16. Fabrication en équipe	60	4
257872	17. Recherche d'emploi	30	2

TABLEAU I

* Quinze heures valent une unité.
Ce programme conduit au diplôme d'études professionnelles en Découpe et transformation du verre.

2. BUTS DE LA FORMATION

Les buts de la formation en *Découpe et transformation du verre* sont définis à partir des buts généraux de la formation professionnelle et en tenant compte, en particulier, de la situation de travail. Ces buts sont :

Rendre la personne efficace dans l'exercice d'une profession

- lui permettre d'effectuer correctement et avec une performance acceptable, dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la découpe et à la transformation du verre;
- lui permettre d'évoluer convenablement dans l'exercice de son travail en favorisant :
  - l'acquisition des habiletés intellectuelles qui entraînent des choix judicieux ainsi que la capacité à résoudre des problèmes au moment de l'exécution des tâches;
  - le développement du souci de communiquer efficacement avec ses supérieurs et ses collègues, en faisant un bon usage du français;
  - l'adoption d'attitudes qui respectent l'éthique professionnelle;
  - le renforcement des habitudes d'attention et de précision dans l'exécution des différents travaux de découpe et de transformation du verre;
  - le renforcement des habitudes d'ordre, de propreté, de vitesse d'exécution et de respect des normes;
  - le développement du souci de l'esthétique.

Assurer l'intégration à la vie professionnelle

- lui faire connaître ses droits et ses responsabilités comme travailleur ou travailleuse;
- lui faire connaître le marché du travail en découpe et transformation du verre.

Favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels

- lui permettre d'accroître son autonomie, le sens des responsabilités et le goût de la réussite;
- lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux différentes tâches effectuées en découpe et transformation du verre;
- lui permettre d'acquérir l'habitude de vérifier ses travaux;
- lui permettre d'acquérir des méthodes de travail et le sens de la discipline.

Assurer la mobilité professionnelle

- lui permettre d'acquérir une solide formation de base;
- lui permettre d'adopter de bonnes attitudes à l'égard des changements techniques et des situations nouvelles;
- lui permettre d'accroître sa capacité d'apprendre, de s'informer et de se documenter;
- lui permettre de se préparer à la recherche dynamique d'un emploi.

3. COMPÉTENCES VISÉES

Les compétences visées, en *Découpe et transformation du verre*, sont présentées dans le tableau II qui suit. On y met en évidence les compétences générales, les compétences particulières (ou propres au métier) ainsi que les grandes étapes du processus de travail.

Les compétences générales portent sur des activités communes à plusieurs tâches ou à plusieurs situations. Elles portent, entre autres, sur la compréhension de principes techniques ou scientifiques liés au métier. Les compétences particulières portent sur des tâches et des activités directement utiles à l'exercice du métier. Quant au processus de travail, il met en évidence les étapes les plus significatives de la réalisation des tâches et des activités du métier.

Le tableau II est à double entrée; il s'agit d'une matrice qui permet de voir les liens qui existent entre des éléments placés à l'horizontale et des éléments placés à la verticale. Le symbole (△) montre qu'il existe une relation entre une compétence particulière et une étape du processus de travail. Le symbole (○) indique qu'il y a un rapport entre une compétence générale et une compétence particulière. Des symboles noircis indiquent, en plus, que l'on tient compte de ces liens dans la formulation d'objectifs visant l'acquisition de compétences particulières (ou propres au métier).

La logique suivie au moment de la construction de la matrice des objets de formation influe sur la séquence d'enseignement des modules. De façon générale, on prend en considération une certaine progression dans la complexité des apprentissages et le développement de l'autonomie de l'élève. De ce fait, l'axe vertical présente les compétences particulières dans un ordre relativement fixe pour l'enseignement et sert de point de départ pour l'agencement de l'ensemble des modules. Certains deviennent ainsi préalables à d'autres ou doivent être vus en parallèle. L'organisation des blocs du programme tient compte de ces exigences.

MATRICE DES OBJETS DE FORMATION EN DÉCOUPE ET TRANSFORMATION DU VERRE

	COMPÉTENCES PARTICULIÈRES (Tâches ou activités dans le cadre du métier et de la vie professionnelle)	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU	DURÉE	PROCESSUS (grandes étapes)						COMPÉTENCES GÉNÉRALES (activités connexes dans le domaine de la technologie, des disciplines, du développement personnel, etc.)									TOTAUX	
				Planifier et organiser son travail	Préparer l'équipement	Transformer le verre	Nettoyer le verre	Ranger les pièces de verre	Nettoyer le poste de travail	Appliquer des notions de mathématiques	Appliquer des règles de santé et de sécurité dans un atelier	Appliquer des notions relatives au verre et à ses procédés de transformation	Effectuer des travaux à l'ordinateur	Appliquer des notions de dessin technique	Se situer au regard de la qualité totale	Se situer au regard de l'évolution technologique	Communiquer en milieu de travail	Utiliser des moyens de recherche d'emploi	NOMBRE D'OBJECTIFS	DURÉE DE LA FORMATION
NUMÉROS	NUMÉROS									2	3	4	5	9	10	12	14	17		
	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU	T								C	C	C	C	C	S	S	S	S	9	
	DURÉE		h							30	90	45	45	30	30	30	30	30		360
1	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	S	30	△	△	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
6	Découper du verre	C	90	▲	▲	▲	△	▲	▲	●	●	●	●	○	○	○	○			
7	Polir du verre	C	120	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	○	○	○	○			
8	Biseauter du verre	C	60	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	○	○	○	○			
11	Façonner du verre	C	120	▲	▲	▲	▲	△	▲	○	●	●	○	●	○	○	○			
13	Fabriquer des unités scellées	C	90	▲	▲	△	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	○	○			
15	Réparer des produits verriers	C	30	▲	▲	△	△	▲	▲	●	●	●	●	○	●	○	●			
16	Fabriquer un objet de verre en équipe	S	60	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●			
NOMBRE D'OBJECTIFS		8																	17	
DURÉE DE LA FORMATION			600																	960

TABLEAU II

T: Type d'objectif
. Comportement (C)
. Situation (S)
h: heures

△ Existence d'un lien fonctionnel
▲ Application d'un lien fonctionnel
} Entre les compétences particulières et le processus

○ Existence d'un lien fonctionnel
● Application d'un lien fonctionnel
} Entre les compétences générales et les compétences particulières

4. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux du programme *Découpe et transformation du verre* sont présentés ci-après. Ils sont accompagnés des énoncés de compétences liées à chacun des objectifs opérationnels de premier niveau qu'ils regroupent.

Développer chez l'élève les compétences nécessaires pour l'intégration au milieu scolaire et au milieu de travail

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- Se situer au regard de l'évolution technologique.
- Se situer au regard de la qualité totale.
- Communiquer en milieu de travail.
- Utiliser des moyens de recherche d'emploi.

Développer chez l'élève les compétences nécessaires pour l'application des principes et des méthodes essentiels à la pratique du métier

- Appliquer des notions de mathématiques.
- Appliquer les règles de santé et de sécurité dans un atelier.
- Appliquer des notions relatives au verre et à ses procédés de transformation.
- Effectuer des travaux à l'ordinateur.
- Appliquer des notions de dessin technique.

Développer chez l'élève les compétences nécessaires pour la transformation du verre

- Découper du verre
- Polir du verre.
- Biseauter du verre.
- Façonner du verre.

Développer chez l'élève les compétences essentielles pour la réalisation de travaux sur produits verriers

- Fabriquer des unités scellées.
- Réparer des produits verriers.
- Fabriquer un objet de verre en équipe.

5. OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAU

5.1 DÉFINITION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

Un objectif opérationnel de premier niveau est défini pour chacune des compétences visées conformément à leur présentation au chapitre 3; celles-ci sont structurées et articulées en un projet intégré de formation permettant de préparer l'élève à la pratique d'un métier. Cette organisation systémique des compétences produit des résultats qui dépassent ceux de la formation par éléments isolés. Une telle façon de procéder assure, en particulier, la progression harmonieuse d'un objectif à un autre, l'économie dans les apprentissages (en évitant les répétitions inutiles), l'intégration et le renforcement d'apprentissages, etc.

Les objectifs opérationnels de premier niveau constituent les cibles principales et obligatoires de l'enseignement et de l'apprentissage. Ils sont pris en considération pour l'évaluation aux fins de la sanction des études. Ils sont définis par rapport au comportement ou à la situation et présentent, selon le cas, les caractéristiques suivantes :

- **Un objectif défini par rapport au comportement** est un objectif relativement fermé qui décrit des actions et des résultats attendus de l'élève au terme d'une étape de sa formation. L'évaluation porte sur les résultats attendus.
- **Un objectif défini par rapport à la situation** est un objectif relativement ouvert qui décrit les phases d'une situation éducative dans laquelle on place l'élève. Les produits et les résultats varient d'un ou d'une élève à l'autre. L'évaluation porte sur la participation de l'élève aux activités proposées selon le plan de mise en situation.

Les objectifs opérationnels de second niveau servent de repères quant aux apprentissages préalables à ceux qui sont *directement requis* pour l'atteinte d'un objectif de premier niveau. Ils sont groupés en fonction des précisions (voir 5.2 A) ou des phases (voir 5.2 B) de l'objectif opérationnel de premier niveau.

REMARQUES

Les objectifs opérationnels de premier et de second niveau supposent la distinction nette de deux paliers d'apprentissages :

- au premier palier, les apprentissages qui concernent les savoirs préalables;
- au second palier, les apprentissages qui concernent la compétence.

Les objectifs opérationnels de second niveau indiquent les savoirs préalables. Ils servent à préparer les élèves à entreprendre correctement les apprentissages directement nécessaires à l'acquisition d'une compétence. On devrait toujours les adapter aux besoins particuliers des élèves ou des groupes en formation.

Les objectifs opérationnels de premier niveau guident les apprentissages que les élèves doivent faire pour acquérir une compétence :

- Les précisions ou les phases de l'objectif déterminent ou orientent des apprentissages particuliers à réaliser, ce qui permet l'acquisition d'une compétence de façon progressive par éléments ou par étapes.
- L'ensemble de l'objectif (les six composantes et particulièrement la dernière phase de l'objectif de situation, voir 5.2) détermine ou oriente des apprentissages globaux, d'intégration et de synthèse; cela permet de parfaire le développement d'une compétence.

Pour atteindre les objectifs, des activités d'apprentissage pourraient être préparées de la façon suivante :

- des activités particulières pour les objectifs de second niveau;
- des activités particulières pour des précisions ou des phases des objectifs de premier niveau;
- des activités globales pour les objectifs de premier niveau.

5.2 GUIDE DE LECTURE DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU

A. Lecture d'un objectif défini par rapport au comportement

Un objectif défini par rapport au comportement comprend six composantes. Les trois premières composantes donnent une vue d'ensemble de l'objectif :

- **Le comportement attendu** présente une compétence comme le comportement global attendu à la fin des apprentissages à l'intérieur d'un module.
- **Les conditions d'évaluation** définissent ce qui est nécessaire ou permis à l'élève au moment de vérifier s'il ou elle a atteint l'objectif; on peut ainsi appliquer les mêmes conditions d'évaluation partout.
- **Les critères généraux de performance** définissent des exigences qui permettent de voir globalement si les résultats obtenus sont satisfaisants.

Les trois dernières composantes permettent d'avoir une vue précise et une compréhension claire de l'objectif :

- **Les précisions sur le comportement attendu** décrivent les éléments essentiels de la compétence sous la forme de comportements particuliers.
- **Les critères particuliers de performance** définissent des exigences à respecter et accompagnent habituellement chacune des précisions. Ils permettent de porter un jugement plus éclairé sur l'atteinte de l'objectif.
- **Le champ d'application de la compétence** précise les limites de l'objectif, *le cas échéant*. Il indique si l'objectif s'applique à une ou à plusieurs tâches, à une ou à plusieurs professions, à un ou à plusieurs domaines, etc.

B. Lecture d'un objectif défini par rapport à la situation

Un objectif défini par rapport à la situation comprend six composantes :

- **L'intention poursuivie** présente une compétence comme une intention à poursuivre tout au long des apprentissages dans le cadre d'un module.
- **Les précisions** mettent en évidence l'essentiel de la compétence et permettent une meilleure compréhension de l'intention poursuivie.
- **Le plan de mise en situation** décrit, dans ses grandes lignes, la situation éducative dans laquelle on place l'élève pour lui permettre d'acquérir la compétence visée. Il comporte habituellement trois phases d'apprentissages telles :
  - une phase d'information;
  - une phase de réalisation, d'approfondissement ou d'engagement;
  - une phase de synthèse, d'intégration et d'auto-évaluation.
- **Les conditions d'encadrement** définissent des balises à respecter et des moyens à mettre en place, de façon à rendre possibles les apprentissages et à avoir les mêmes conditions partout. Elles peuvent comprendre des principes d'action ou des modalités particulières.
- **Les critères de participation** décrivent les exigences de participation que l'élève doit respecter pendant l'apprentissage. Ils portent sur la façon d'agir et non sur des résultats à obtenir en fonction de la compétence visée. Des critères de participation sont généralement présentés pour chacune des phases du plan de mise en situation.
- **Le champ d'application de la compétence** précise les limites de l'objectif, *le cas échéant*. Il indique si l'objectif s'applique à une ou à plusieurs tâches, à une ou à plusieurs professions, à un ou à plusieurs domaines, etc.

BIBLIOTHÈQUE CENTRALE
C.E.C.M.

Deuxième partie

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

Code : **SESAME :** **257712** **Durée : 30 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION

INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour

se situer au regard du métier et de la démarche de formation

en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître la réalité du métier et les débouchés professionnels dans l'industrie du verre et du fenêtrage.
- Discerner les rôles et les responsabilités des organismes et des associations patronales et syndicales.
- Comprendre le programme de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : **Information sur le métier**

- S'informer sur le marché du travail dans l'industrie du verre et du fenêtrage : types d'entreprises et de produits, classifications des travailleurs et des travailleuses, perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement et de mutation, sélection des candidates et des candidats.
- S'informer sur la nature et sur les exigences des emplois quant aux : tâches, conditions de travail, exigences de qualification, droits et responsabilités des travailleuses et des travailleurs.
- S'informer sur les relations de travail dans l'industrie du verre et du fenêtrage quant aux : régimes de travail, conventions collectives, décrets, lois, Code du travail, associations patronales, syndicats et comités paritaires.
- Voir la possibilité de créer son entreprise ou de travailler à son compte.
- Présenter les données recueillies ainsi que sa perception du métier.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION (suite)

PHASE 2 : **Information sur le programme de formation et engagement dans la démarche**

- Inventorier les habiletés, aptitudes, attitudes et connaissances nécessaires à la pratique du métier.
- S'informer sur le programme de formation.
- Vérifier la pertinence du programme de formation par rapport à la situation de travail en découpe et transformation du verre.
- Faire part de ses premières réactions à l'endroit du métier et de la formation.

PHASE 3 : **Évaluation et confirmation de son orientation**

- Préciser ses goûts, ses aptitudes, son intérêt et ses qualités personnelles.
- Comparer ses goûts, ses aptitudes, son intérêt et ses qualités personnelles avec les exigences liées au travail de découpe et de transformation du verre.
- Reconnaître les forces qui faciliteront son travail ainsi que les faiblesses qu'il faudra pallier.
- Donner les raisons qui motivent sa décision de poursuivre ou non la démarche de formation.

CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Créer un climat favorable à l'épanouissement personnel et à l'intégration professionnelle.
- Privilégier les échanges d'opinions entre élèves et favoriser l'expression de tous et de toutes.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste des métiers.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.
- Organiser des visites d'entreprises représentatives des principaux milieux de travail en découpe et transformation du verre.
- Mettre à la disposition de l'élève la documentation pertinente : information sur le métier et ses classifications, programme de formation, guides, etc.
- Organiser une rencontre avec des spécialistes du milieu.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION (suite)

CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 :
- Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter.
- Présente sa perception du métier en faisant le lien avec les données recueillies.

PHASE 2 :
- Donne son opinion sur quelques exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer le métier.
- Fait un examen sérieux des documents déposés.
- Écoute attentivement les explications.
- Explique sa perception du programme de formation.
- Exprime clairement ses réactions.

PHASE 3 :
- Présente un sommaire de ses goûts, de son intérêt, de ses aptitudes et de ses qualités personnelles.
- Justifie sa décision de poursuivre ou non le programme de formation.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 (Information sur le métier) :

1. Être réceptif ou réceptive à l'information relative au métier et à la formation.
2. Avoir le souci de partager sa perception du métier avec les autres personnes du groupe.
3. Repérer de l'information.
4. Déterminer une façon de noter et de présenter des données.
5. Décrire le régime d'apprentissage en vigueur dans l'industrie du verre plat.
6. Expliquer les principales règles permettant de discuter en groupe.
7. Définir les principaux concepts se rapportant aux relations de travail.

Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 (Information sur le programme de formation et engagement dans la démarche) :

8. Faire la distinction entre les habiletés, les aptitudes et les connaissances requises pour pratiquer un métier.
9. Décrire la nature, la fonction et le contenu d'un programme d'études.

Avant d'entreprendre les activités de la phase 3 (Évaluation et confirmation de son orientation) :

10. Différencier les goûts des aptitudes.
11. Décrire les principaux éléments d'un rapport confirmant une orientation professionnelle.

MODULE 2 : NOTIONS DE MATHÉMATIQUES

Code : **SESAME :** **257722** **Durée : 30 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
appliquer des notions de mathématiques
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de problèmes représentatifs du métier dont les données sont en systèmes international et impérial.
- À l'aide de tables de conversion des systèmes et d'instruments de mesure.
- Avec une calculatrice.
- Sans notes de cours.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Exactitude des calculs.
- Logique de la démarche de résolution de problèmes.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Résoudre des problèmes nécessitant l'utilisation de nombres décimaux et de fractions.	– Exactitude des calculs au regard des quatre opérations de base. – Exactitude des conversions de nombres décimaux en fractions et vice versa.
B. Résoudre des problèmes nécessitant l'utilisation de la règle de trois directe, composée et inversée.	– Utilisation des règles appropriées aux problèmes. – Application correcte des règles.
C. Convertir des mesures du système international en mesures du système impérial et vice versa.	– Interprétation correcte des instruments de mesure. – Exactitude des conversions. – Arrondissement approprié des nombres décimaux. – Simplification correcte des fractions.
D. Résoudre des problèmes simples de géométrie.	– Utilisation des formules appropriées aux problèmes. – Application correcte des formules relatives au calcul : • des périmètres; • des circonférences; • des surfaces; • des volumes; • des angles.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à résoudre des problèmes nécessitant l'utilisation de nombres décimaux et de fractions (A) :

1. Reconnaître l'importance des mathématiques pour la découpe et la transformation du verre.
2. Différencier les fractions des nombres décimaux.
3. Définir les principaux termes se rapportant aux fractions.
4. Simplifier des fractions.

Avant d'apprendre à résoudre des problèmes nécessitant l'utilisation de la règle de trois directe, composée et inversée (B) :

5. Définir la règle de trois.

Avant d'apprendre à convertir des mesures du système international en mesures du système impérial et vice versa (C) :

6. Différencier les deux systèmes de mesure.

Avant d'apprendre à résoudre des problèmes simples de géométrie (D) :

7. Différencier les figures géométriques.
8. Discerner les types d'angles.
9. Définir les principaux éléments du cercle.
10. Définir les principaux éléments du carré.
11. Différencier la surface du volume.

MODULE 3 : SANTÉ ET SÉCURITÉ EN ATELIER

Code : **SESAME :** **257736** **Durée : 90 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
appliquer des règles de santé et de sécurité dans un atelier
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Travail individuel sauf pour la manipulation d'objets lourds ou de grandes dimensions.
- À partir de mises en situation caractérisant les risques du métier.
- Avec des produits verriers, des produits chimiques et des appareils de levage et de manutention.
- À l'aide de toute documentation pertinente.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Souci de travailler de façon sécuritaire.
- Port des vêtements et des accessoires de sécurité.
- Respect des techniques permettant de réduire les risques d'accidents.

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Aménager un lieu de travail de façon sécuritaire.	– Détermination d'un espace de travail approprié. – Disposition correcte des : • outils; • fils électriques; • boyaux d'air comprimé. – Solidité et stabilité de l'équipement. – Propreté des lieux.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
B. Appliquer les mesures préventives à la manipulation de produits chimiques.	– Interprétation juste des symboles apparaissant sur les contenants. – Déversement sécuritaire des produits. – Élimination appropriée des rebuts. – Utilisation d'accessoires compatibles avec les produits.
C. Associer des comportements sécuritaires à l'utilisation de machines-outils.	– Reconnaissance exacte des dangers et des risques associés à l'utilisation des machines-outils. – Explication juste des postures à adopter selon les postes de travail. – Description juste de la tenue vestimentaire appropriée au travail.
D. Planifier le déplacement sécuritaire de produits verriers lourds ou volumineux.	– Évaluation juste de l'état du verre. – Évaluation juste du poids des charges à déplacer. – Détermination des trajets et des endroits de réception appropriés. – Sélection judicieuse des appareils de transport et de manutention.
E. Appliquer les mesures préventives au transport du verre.	– Évaluation juste de la charge en fonction des capacités physiques de l'opératrice ou de l'opérateur. – Détermination juste des centres de gravité des charges à transporter. – Gréage des appareils de transport avec les accessoires appropriés. – Installation correcte des accessoires sur les charges. – Respect des techniques de transport : • manuel; • motorisé. – Déplacement sans heurt et avec un minimum de manoeuvres.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
F. Appliquer les mesures préventives à la manipulation du verre.	– Évaluation juste de la charge en fonction des capacités physiques de l'opératrice ou de l'opérateur. – Respect des techniques pour : • déposer; • changer de surface; • tourner; • déplacer; • empiler. – Manipulation sans heurt et avec un minimum de manoeuvres.
G. Réagir à des situations d'accident ou d'urgence.	– Évaluation juste de la gravité de l'accident en fonction des signes et des symptômes. – Respect de l'ordre d'administration des premiers secours. – Soins appropriés aux signes et aux symptômes observés. – Respect des limites d'intervention. – Promptitude de la communication avec les services d'urgence appropriés.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à aménager un lieu de travail de façon sécuritaire (A) :

1. Connaître les appellations française et anglaise.
2. Expliquer les principales dispositions de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail.*
3. Énumérer les organismes de référence en matière de santé et sécurité au travail au Québec.
4. Décrire la situation des accidents de travail au Québec.
5. Expliquer les principaux facteurs de risques inhérents à la pratique des métiers de découpe et de transformation du verre.
6. Interpréter des normes relatives à l'aménagement d'un atelier.
7. Analyser les mouvements effectués à un poste de travail.

Avant d'apprendre à appliquer les mesures préventives à la manipulation de produits chimiques (B) :

8. Expliquer les principales dispositions du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
9. Reconnaître l'équipement de protection individuelle.

Avant d'apprendre à associer des comportements sécuritaires à l'utilisation de machines-outils (C) :

10. Décrire les principes de fonctionnement de machines-outils.
11. Reconnaître l'importance de l'entretien préventif pour la sécurité au travail.

Avant d'apprendre à planifier le déplacement sécuritaire de produits verriers lourds ou volumineux (D) :

12. Analyser des séquences de production.

Avant d'apprendre à réagir à des situations d'accident ou d'urgence (G) :

13. Décrire les principaux éléments d'une trousse de premiers soins ainsi que leur utilité.

MODULE 4 : NOTIONS RELATIVES AU VERRE

Code : SESAME : 257743 **Durée : 45 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
appliquer des notions relatives au verre et à ses procédés de transformation
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de mises en situation écrites et d'un échantillonnage de morceaux de verre.
- À l'aide de documents de référence et de catalogues.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Utilisation de la terminologie appropriée.

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Reconnaître, à la vue et au toucher, les différents types de verre.	– Désignation correcte des types de verre. – Reconnaissance exacte des couleurs, des épaisseurs et des motifs variés.
B. Déterminer les procédés de transformation applicables aux différents types de verre.	– Détermination des procédés appropriés aux types de verre. – Explication juste de l'influence que peuvent avoir les éléments de la composition du verre et les techniques de fabrication sur les procédés de transformation.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
C. Déterminer l'usage des différents types de verre.	– Indication de l'usage approprié selon : • les caractéristiques et la qualité de fabrication du verre; • la force du verre; • le degré d'insonorisation du verre; • les caractéristiques thermiques du verre. – Justification correcte des usages déterminés.
D. Déceler et évaluer des défauts dans du verre.	– Localisation exacte des défauts. – Reconnaissance exacte de la nature et de l'origine des défauts. – Détermination juste des conséquences possibles. – Désignation des moyens de correction appropriés.
E. Déterminer les surfaces de coupe de morceaux ou de feuilles de verre.	– Désignation correcte de la surface à couper. – Justification correcte des surfaces désignées.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à reconnaître, à la vue et au toucher, les différents types de verre (A) :

1. Décrire les précautions à observer au moment de la manipulation de morceaux de verre.

Avant d'apprendre à déterminer les procédés de transformation applicables aux différents types de verre (B) :

2. Décrire les matières premières qui composent le verre ainsi que leurs caractéristiques.
3. Décrire les procédés et les phases de fabrication du verre.
4. Décrire les procédés de transformation du verre.
5. Expliquer en quoi consiste le trempage du verre.
6. Expliquer en quoi consiste l'étamage du verre.
7. Expliquer en quoi consiste le laminage du verre.

Avant d'apprendre à déterminer l'usage des différents types de verre (C) :

8. Préciser les différents secteurs industriels de la transformation du verre.
9. Interpréter les normes relatives à la découpe et à la transformation du verre.

Avant d'apprendre à déceler et à évaluer des défauts dans du verre (D) :

10. Décrire les techniques utilisées pour déceler des défauts dans du verre.

MODULE 5 : TRAVAUX À L'ORDINATEUR

Code : **SESAME :** **257753** **Durée : 45 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
effectuer des travaux à l'ordinateur
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de simulations représentatives du métier nécessitant l'utilisation de logiciels couramment utilisés en découpe et en transformation du verre.
- À l'aide d'un ordinateur et de ses périphériques.
- À l'aide des guides d'utilisation des logiciels.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles d'utilisation du matériel informatique.
- Maîtrise de l'utilisation des menus et des fichiers.
- Utilisation des commandes appropriées.
- Sauvegarde régulière de l'information.

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Préparer le poste de travail et accéder à un logiciel.

CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Mise sous tension de l'ordinateur et de ses périphériques.
- Respect de la procédure d'appel du logiciel.
- Accès direct au logiciel sélectionné.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	**CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE**
B. Consulter les fichiers d'un logiciel.	– Utilisation des commandes en fonction du type d'information recherchée. – Repérage rapide de l'information recherchée.
C. Préparer des bons de commande et des bons de travail.	– Justesse des données. – Données complètes. – Application correcte de la procédure de vérification de l'inventaire. – Respect de la procédure d'impression des bons.
D. Produire des dessins simples.	– Présence de tous les éléments des dessins. – Exactitude de la dimension, de la position et de l'orientation des éléments des dessins. – Utilisation des symboles appropriés. – Disposition appropriée des dessins entre eux.
E. Remplir des fiches relatives au suivi d'une production.	– Désignation de l'étape appropriée. – Justesse des données. – Données complètes.
F. Entrer des données relatives à l'inventaire.	– Entrée des données dans les rubriques appropriées. – Utilisation de la terminologie appropriée. – Justesse des données. – Données complètes.
G. Terminer une session de travail à l'ordinateur.	– Respect de la procédure pour quitter les logiciels. – Mise hors tension de tous les appareils. – Rangement approprié du poste de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à préparer le poste de travail et à accéder à un logiciel (A) :

1. Décrire les constituantes de l'ordinateur et de ses périphériques.
2. Reconnaître les différents formats de disquettes.
3. Énumérer les précautions à observer durant la manipulation de disquettes.
4. Établir la communication avec une unité de disque.
5. Décrire la nature et le mode de désignation d'un fichier.
6. Utiliser des commandes internes et externes du système d'exploitation.
7. Utiliser des commandes d'impression.
8. Créer et supprimer des répertoires.
9. Gérer de l'information dans des répertoires.
10. Utiliser les touches d'édition d'un système d'exploitation de disque.
11. Reconnaître les principaux logiciels utilisés en découpe et en transformation du verre.

Avant d'apprendre à préparer des bons de commande et des bons de travail (C) :

12. Interpréter différents types de bons de commande.

Avant d'apprendre à produire des dessins simples (D) :

13. Décrire la nature de l'information contenue sur un dessin.
14. Interpréter des échelles.
15. Différencier et utiliser des menus de commande.
16. Décrire la procédure pour sélectionner une commande dans le menu.
17. Décrire le processus à suivre pour répondre aux questions apparaissant à l'écran.
18. Sélectionner des entités.

Avant d'apprendre à entrer des données relatives à l'inventaire (F) :

19. Décrire les principaux modes d'inventaire.
20. Expliquer les grandes catégories de renseignements contenus dans un système d'inventaire.

MODULE 6 : DÉCOUPE DU VERRE

Code : SESAME : 257766 **Durée : 90 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
découper du verre
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Travail consistant à effectuer des coupes de formes régulières et irrégulières sur des feuilles de verre d'épaisseurs variées, en appliquant les techniques de découpe manuelle et automatique.
- Travail individuel sauf pour la manipulation des feuilles de verre.
- À partir de bons de commande, de gabarits ou de plans de coupe.
- À l'aide des outils et des machines-outils nécessaires.
- Avec les vêtements de sécurité nécessaires.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Organisation et propreté constante du poste de travail.
- Travail conforme aux données du bon de commande.
- Souci de la précision du travail.
- Manipulation soigneuse du verre.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Planifier la découpe du verre.	– Interprétation juste des documents tels que : • bons de commande; • plans de coupe; • gabarits; • croquis. – Optimisation du plan de coupe. – Sélection des produits et des quantités de matériaux appropriés. – Sélection des outils appropriés au type de verre et à la tâche. – Préparation correcte d'un bon de travail à l'ordinateur.
B. Placer la feuille de verre sur la table de découpe.	– Application correcte des techniques de manutention quant : • au transport; • à la dépose sur la table. – Sélection judicieuse de la surface à couper.
C. Préparer l'équipement.	– Vérification attentive de l'état des outils et de la table de découpe. – Ajustement précis des outils en fonction des mesures. – Programmation correcte de la machine-outil.
D. Faire le trait de surface.	– Utilisation correcte des outils manuels. – Qualité du trait de coupe. – Respect du plan d'optimisation. – Respect des gabarits. – Suivi attentif des opérations de la machine-outil.
E. Détacher les pièces de verre.	– Utilisation des techniques appropriées à la forme des pièces. – Précision de la coupe, sans bavure. – Absence de bris.
F. Désigner les pièces.	– Présence des éléments d'information suivants : • destinataire; • date; • caractéristiques de la pièce; • autres opérations nécessaires. – Propreté et emplacement correct de l'étiquette.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
G. Ranger les pièces découpées.	– Respect des règles de manutention. – Vérification attentive de l'état des pièces. – Préparation appropriée des pièces pour l'expédition ou les opérations ultérieures. – Entrée correcte, à l'ordinateur, des données relatives au suivi de la production. – Sélection judicieuse des retailles à récupérer.
H. Nettoyer le poste de travail.	– Propreté des outils et des lieux.

Champ d'application :

- Découpe du verre, manuelle et automatisée.
- Feuilles de verre de différentes épaisseurs, à motifs et reliefs variés.
- Miroirs de différentes épaisseurs.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à planifier la découpe du verre (A) :

1. Connaître les terminologies française et anglaise relatives à la découpe du verre.
2. Reconnaître les différents systèmes de rangement de produits verriers.
3. Reconnaître les différents produits verriers.

Avant d'apprendre à placer la feuille de verre sur la table de découpe (B) :

4. Décrire les caractéristiques des tables à découpe.
5. Décrire l'équipement servant au transport du verre.
6. Vérifier l'état des feuilles de verre.
7. Décrire les différentes techniques de manutention du verre.
8. Décrire les mesures de sécurité devant être adoptées durant la manutention du verre.

Avant d'apprendre à préparer l'équipement (C) :

9. Reconnaître les différents outils de coupe du verre manuels.
10. Reconnaître les différentes machines-outils.

Avant d'apprendre à faire le trait de surface (D) :

11. Vérifier l'équerrage et le cadrage d'un morceau de verre.
12. Prendre des mesures.

Avant d'apprendre à détacher les pièces de verre (E) :

13. Reconnaître les outils utilisés pour séparer les pièces de verre.

Avant d'apprendre à nettoyer le poste de travail (H) :

14. Remplir des fiches d'entretien.

MODULE 7 : POLISSAGE DU VERRE

Code : SESAME : 257778 **Durée : 120 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
polir du verre
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Travail individuel sauf pour le transport des objets lourds.
- Travail consistant à polir les contours et la surface égratignée de morceaux de verre de formes irrégulières ayant au moins un côté rectiligne.
- En appliquant les techniques de polissage manuel et automatique.
- À partir de bons de commande.
- À l'aide des outils, des machines-outils et des accessoires utilisés pour le polissage.
- Avec les vêtements de sécurité nécessaires.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Exactitude des calculs.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect de la séquence de production.
- Souci de la précision du travail.
- Manipulation soigneuse du verre.
- Rapidité du travail.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Planifier et organiser son travail.	– Interprétation juste des bons de commandes quant aux : • morceaux à polir; • côtés à polir; • types de finis attendus. – Évaluation juste de la faisabilité de la demande. – Évaluation juste du périmètre à polir. – Sélection des outils et des accessoires appropriés aux types de verre et aux types de finis attendus. – Préparation correcte d'un bon de travail à l'ordinateur.
B. Préparer l'équipement.	– Vérification attentive de l'état des accessoires des outils et des machines-outils. – Installation des accessoires appropriés. – Ajustement précis des accessoires sur les outils et sur les machines-outils. – Réglage approprié des paramètres des machines-outils. – Préparation correcte des liquides abrasifs et refroidisseurs. – Application correcte de la méthode de remplissage des trémies ou des réservoirs des machines-outils. – Positionnement précis des morceaux de verre sur les machines-outils.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
C. Transformer le verre : • chanfreiner les contours; • polir les contours; • polir les surfaces; • roder les champs.	– Préparation correcte des surfaces à polir. – Application de la pression appropriée sur : • les outils; • le verre. – Positionnement correct des bandes et des meules sur le verre. – Suivi attentif des opérations de la machine-outil. – Ajustement précis des paramètres pendant le fonctionnement de la machine-outil. – Intégrité des surfaces et des côtés adjacents. – Fini et forme correspondant à la demande. – Qualité du polissage : • absence de marques; • contour rectiligne; • uniformité du chanfrein; • uniformité de la brillance.
D. Nettoyer le verre.	– Utilisation correcte de l'équipement de lavage quant : • au réglage de la machine; • à la dépose du verre sur la machine.
E. Ranger les pièces polies.	– Vérification attentive de l'état des pièces. – Jugement correct de la qualité du polissage. – Préparation appropriée des pièces pour l'expédition ou les opérations ultérieures. – Entrée correcte, à l'ordinateur, des données relatives au suivi de la production.
F. Nettoyer le poste de travail.	– Vidange appropriée de l'équipement. – Propreté des outils et des lieux.

Champ d'application :

- Types de verre : verres et miroirs d'épaisseurs et de reliefs variés.
- Types de machines-outils : polisseuses rectilignes et polisseuses pour formes irrégulières.
- Types d'outils : polisseuses fixes et portatives, sableuses fixes et basculantes (à l'eau et à sec), sableuses portatives.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à planifier et à organiser son travail (A) :

1. Connaître les terminologies française et anglaise relatives au polissage du verre.
2. Reconnaître différents types de polis.
3. Reconnaître des défauts de fabrication du verre.
4. Décrire l'utilité des différents types de polis.

Avant d'apprendre à préparer l'équipement (B) :

5. Reconnaître les différents outils et machines-outils utilisés pour le polissage du verre.
6. Décrire les propriétés et les caractéristiques des fournitures utilisées pour le rodage et le polissage du verre ou du miroir.
7. Interpréter les éléments du tableau de commande d'une polisseuse automatique.

Avant d'apprendre à transformer le verre (C) :

8. Évaluer visuellement et au toucher le degré de qualité d'une pièce rodée ou polie.
9. Décrire les risques liés à l'utilisation des produits et des outils employés pour le polissage du verre.
10. Déceler, à l'ouïe, des anomalies de fonctionnement d'une polisseuse automatique.

Avant d'apprendre à nettoyer le poste de travail (F) :

11. Décrire les problèmes qui peuvent être engendrés par un poste de travail mal entretenu.

MODULE 8 : BISEAUTAGE DU VERRE

Code : SESAME : 257784 **Durée : 60 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
biseauter du verre
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Travail individuel sauf pour le transport des objets lourds.
- À partir de bons de commande et de morceaux de verre de formes irrégulières ayant au moins un côté rectiligne. Les morceaux de verre dont l'épaisseur est supérieure à 6 mm devront être polis au préalable.
- À partir de machines-outils non réglées.
- À l'aide des machines-outils et des accessoires utilisés pour le biseautage.
- Avec les vêtements de sécurité nécessaires.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect de la séquence de production.
- Manipulation soigneuse du verre.
- Rapidité du travail.
- Souci de la précision du travail.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Planifier et organiser son travail.	– Interprétation juste des bons de commandes quant aux : • morceaux à biseauter; • côtés à biseauter; • types et largeurs des biseaux. – Évaluation juste : • de la qualité du polissage du verre épais à biseauter; • de la faisabilité de la demande; • du périmètre à biseauter. – Préparation correcte d'un bon de travail à l'ordinateur.
B. Préparer l'équipement.	– Vérification attentive de l'état des accessoires des machines-outils. – Installation des accessoires appropriés. – Ajustement précis des accessoires sur les machines-outils. – Réglage approprié des paramètres des machines-outils. – Préparation correcte des liquides abrasifs et refroidisseurs. – Application correcte de la méthode de remplissage des trémies ou des réservoirs des machines-outils. – Positionnement précis des morceaux de verre sur les machines-outils.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
C. Transformer le verre.	– Suivi attentif du fonctionnement de la biseauteuse rectiligne. – Maîtrise du contrôle de la biseauteuse rectiligne quant à : • la modification des paramètres; • l'ajustement des pressions; • l'alimentation de la machine. – Manipulation correcte de la biseauteuse pour formes irrégulières quant à : • la pression appliquée; • la vitesse de déplacement. – Biseautage conforme à la demande. – Jonction précise des biseaux. – Largeur et angulation appropriées des biseaux. – Qualité du biseautage : • absence de marques; • contour rectiligne; • uniformité du chanfrein; • uniformité de la brillance.
D. Nettoyer le verre.	– Utilisation correcte de l'équipement de lavage quant : • au réglage de la machine; • à la dépose du verre sur la machine.
E. Ranger les pièces biseautées.	– Vérification attentive de l'état des pièces. – Jugement correct de la qualité du biseautage. – Préparation appropriée des pièces pour l'expédition ou les opérations ultérieures. – Entrée correcte, à l'ordinateur, des données relatives au suivi de la production.
F. Nettoyer le poste de travail.	– Vidange appropriée de l'équipement. – Entretien correct des machines-outils. – Propreté des outils et des lieux.

Champ d'application :

- Types de verre : verres et miroirs d'épaisseurs et de reliefs variés.
- Types de machines-outils : biseauteuses rectilignes et biseauteuses pour formes irrégulières.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à planifier et à organiser son travail (A) :

1. Connaître les terminologies française et anglaise relatives au biseautage.
2. Reconnaître différents types de biseaux.
3. Reconnaître des défauts de fabrication du verre.

Avant d'apprendre à préparer l'équipement (B) :

4. Décrire les caractéristiques des machines-outils utilisées pour le biseautage.
5. Décrire les propriétés et les caractéristiques des fournitures utilisées pour le biseautage du verre ou du miroir.
6. Interpréter les éléments du tableau de commande d'une biseauteuse.

Avant d'apprendre à transformer le verre (C) :

7. Évaluer visuellement et au toucher le degré de qualité d'une pièce biseautée.
8. Décrire les risques liés à l'utilisation des produits et des outils employés pour le biseautage du verre.
9. Déceler, à l'ouïe, des anomalies de fonctionnement d'une biseauteuse.

Avant d'apprendre à nettoyer le poste de travail (F) :

10. Décrire les problèmes qui peuvent être engendrés par un poste de travail mal entretenu.

MODULE 9 : DESSIN TECHNIQUE

Code : **SESAME :** **257792** **Durée : 30 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
appliquer des notions de dessin technique
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir d'un jeu de plans et de consignes relatives aux objets ou aux formes à dessiner.
- À l'aide du matériel et des instruments de dessin appropriés.
- À l'aide des formules nécessaires à la construction de formes géométriques.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Utilisation des instruments appropriés.
- Clarté et précision des dessins.
- Propreté de la présentation.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Interpréter des plans d'architecture.	– Description précise des caractéristiques relatives aux : • portes; • fenêtres; • murs-rideaux; • éléments d'architecture. – Situation précise des éléments. – Justesse des dimensions relevées. – Interprétation juste des échelles, du contenu du cartouche et de la légende.
B. Faire des croquis.	– Respect des proportions. – Respect des formes. – Présence de tous les éléments nécessaires. – Cotation juste, complète et lisible.
C. Reproduire des dessins.	– Maîtrise des techniques : • de calquage; • d'agrandissement; • de réduction. – Netteté et largeur appropriées des tracés.
D. Dessiner des gabarits.	– Respect du croquis. – Contour du gabarit approprié au besoin. – Netteté et largeur appropriées du tracé. – Découpage précis des contours.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à interpréter des plans d'architecture (A) :

1. Reconnaître les traits normalisés utilisés en dessin technique.
2. Reconnaître différentes vues.
3. Interpréter les principaux symboles utilisés en dessin d'architecture.
4. Sélectionner dans un jeu de plans les dessins comportant des éléments de vitrage.

Avant d'apprendre à faire des croquis (B) :

5. Analyser les éléments d'un objet devant être représenté par un croquis.

Avant d'apprendre à reproduire des dessins (C) :

6. Décrire les techniques utilisées pour reproduire des dessins.

Avant d'apprendre à dessiner des gabarits (D) :

7. Construire des formes géométriques.
8. Reconnaître les matériaux utilisés pour fabriquer des gabarits.

MODULE 10 : QUALITÉ TOTALE

Code : **SESAME :** **257802** **Durée : 30 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION

INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour

se situer au regard de la qualité totale

en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Comprendre le fonctionnement des organisations qui appliquent la gestion intégrale de la qualité.
- Reconnaître l'importance de sa participation dans un processus de gestion intégrale de la qualité.
- Se fixer des objectifs et déterminer des moyens pour atteindre la qualité totale dans son travail.

PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : **Sensibilisation à la qualité totale**

- S'informer sur l'ampleur du phénomène de la gestion intégrale de la qualité, tant dans les entreprises de production de biens que dans les entreprises offrant des services.
- S'informer sur la gestion intégrale de la qualité quant aux principes de gestion, à ses conditions d'application et aux moyens utilisés.
- S'interroger sur les attitudes et les comportements personnels favorables à l'atteinte de la qualité totale.
- S'informer sur l'influence du travail d'une employée ou d'un employé sur l'atteinte de la qualité totale dans une entreprise.

PHASE 2 : **Analyse du degré de qualité atteint dans des entreprises et propositions d'amélioration**

- À partir d'études de cas, comparer des modes de gestion d'entreprises au mode de «gestion intégrale de la qualité» et reconnaître les entreprises qui favorisent l'atteinte de la qualité totale.
- Évaluer les effets de la qualité totale sur la productivité et la compétitivité d'une entreprise.
- À partir d'une étude de cas, repérer des points d'amélioration prioritaires dans une entreprise et concevoir un plan d'amélioration de la qualité.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION (suite)

PHASE 3 : **Évaluation de sa capacité d'évoluer dans un environnement ayant pour objectif l'atteinte de la qualité totale**

- Évaluer sa capacité d'adopter des attitudes compatibles avec la gestion intégrale de la qualité.
- À partir d'expériences vécues pendant sa formation, reconnaître des situations qui allaient à l'encontre de l'atteinte de la qualité totale.
- Déterminer des objectifs et des moyens qui permettraient une amélioration de son rendement.
- S'interroger sur l'influence que peut avoir la réflexion amorcée dans ce module quant à la pratique de son métier sur le marché du travail.

CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Mettre à la disposition des élèves la documentation pertinente et récente : articles, résumés, etc.
- Fournir aux élèves des études de cas dont la complexité est appropriée à leur niveau de connaissances.
- Exploiter, de façon optimale, le matériel audiovisuel.
- Organiser des rencontres avec des représentants d'entreprises sensibilisés à la gestion intégrale de la qualité.
- Fournir aux élèves des grilles facilitant la réflexion et l'analyse.
- Favoriser les échanges d'idées, la participation et la discussion en groupe.
- Insister sur l'importance de l'honnêteté, de l'ouverture d'esprit et de l'objectivité au moment des périodes d'interrogation et de réflexion.

CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 :
- Participe aux activités d'information.
- Reconnaît les attitudes et les comportements favorables à l'atteinte de la qualité totale.

PHASE 2 :
- Fait un relevé des forces et des faiblesses d'entreprises par rapport à la qualité totale.
- Fait un relevé des aspects prioritaires à améliorer dans une entreprise.
- Produit, à l'aide d'une grille, un plan succinct d'amélioration de la qualité.

PHASE 3 :
- Fait état de sa capacité d'adopter des attitudes compatibles avec la gestion intégrale de la qualité telles que l'engagement, la rigueur, l'initiative, la créativité, l'esprit d'équipe, etc.
- Produit une liste d'aspects à améliorer quant à ses attitudes et à son comportement.
- Établit un plan d'action contenant ses objectifs et les moyens retenus pour les atteindre.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'entreprendre des activités de la phase 1 (Sensibilisation à la qualité totale) :

1. Être réceptive ou réceptif à l'information relative à la qualité totale.
2. Utiliser diverses sources de référence traitant de la qualité totale.

Avant d'entreprendre des activités de la phase 2 (Analyse du degré de qualité atteint dans des entreprises et propositions d'amélioration) :

3. Expliquer les concepts de productivité et de compétitivité.

BIBLIOTHÈQUE CENTRALE
C.E.C.M.

MODULE 11 : FAÇONNAGE DU VERRE

Code : **SESAME :** **257818** **Durée : 120 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
façonner du verre
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir de consignes écrites et d'un bon de commande.
- À partir de morceaux de verre (ou de miroirs) de différentes grandeurs et épaisseurs.
- Avec les outils et les produits appropriés.
- Avec les vêtements et les accessoires de protection appropriés.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Conformité des travaux avec les consignes et le bon de commande.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Absence de bris, de taches ou d'égratignures.
- Manutention soigneuse du verre.
- Souci de la précision du travail.

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Planifier et organiser son travail.

CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste des bons de commande.
- Sélection de la matière première, des outils, des accessoires et des produits appropriés aux travaux.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
B. Préparer l'équipement.	– Vérification attentive de l'état des outils et des accessoires. – Installation correcte et ajustement approprié des accessoires sur les outils.
C. Coller du verre.	– Interprétation juste du croquis. – Préparation correcte de la surface de travail quant : ▪ à l'espace; ▪ à la stabilité; ▪ au type de revêtement de la surface. – Détermination juste de l'ordre des étapes d'assemblage. – Application de la quantité d'adhésif appropriée. – Propreté de l'application. – Disposition précise des morceaux de verre. – Solidité du collage.
D. Percer et encocher du verre.	– Exécution juste des croquis. – Marquage précis des pièces. – Installation correcte du verre sur la table de travail. – Positionnement précis des gabarits sur le verre. – Utilisation correcte des outils de sciage et de perçage quant à : ▪ leur réglage; ▪ l'ajustement des accessoires; ▪ la pression appliquée; ▪ l'usage des liquides refroidisseurs. – Netteté et précision des coupes.
E. Festonner du verre.	– Maîtrise de la technique quant : ▪ à la façon de tenir l'outil; ▪ au positionnement de l'outil sur le verre (profondeur et largeur); ▪ au rythme des mouvements. – Régularité des encoches. – Polissage approprié du contour.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
F. Graver du verre.	– Maîtrise des techniques de reproduction des dessins. – Dessin de gabarits appropriés. – Marquage précis des pièces. – Installation correcte du verre sur la table de travail. – Positionnement précis et fixation solide des pochoirs sur le verre. – Masquage approprié des surfaces. – Découpage précis des surfaces à graver. – Maîtrise de la technique de gravage à la meule quant à : ▪ la rectification des meules; ▪ la pression appliquée sur le verre; ▪ l'usage des liquides refroidisseurs. – Maîtrise de la technique de gravage au jet de sable quant : ▪ au remplissage des trémies; ▪ au réglage de la pression; ▪ à la durée de l'application du jet de sable. – Obtention de l'effet et de la texture recherchés.
G. Faire de la sérigraphie sur verre.	– Positionnement et fixation corrects du cadre sur la table. – Positionnement correct des butées. – Préparation correcte de la toile et des produits. – Nettoyage approprié du verre. – Respect de la méthode d'application des produits. – Entreposage approprié des morceaux de verre. – Vérifications régulières. – Qualité de la sérigraphie : ▪ couche uniforme de couleur; ▪ sans manque; ▪ reproduction précise des motifs (sans juxtaposition ou manque). – Entretien approprié des toiles.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
H. Givrer du verre.	– Préparation correcte des produits. – Masquage approprié des surfaces. – Découpage précis de la surface à traiter. – Application correcte des produits sur le verre. – Séchage approprié des produits sur le verre. – Retrait de tous les copeaux de verre. – Recyclage approprié des produits.
I. Mouler des morceaux de verre par thermoformage.	– Sélection des moules appropriés. – Sélection des morceaux de verre appropriés aux moules et aux tâches. – Réglage approprié des températures du four. – Durée appropriée de la cuisson. – Techniques de refroidissement appropriées aux produits. – Démoulage correct des morceaux de verre.
J. Nettoyer le verre.	– Utilisation correcte de l'équipement de lavage. – Propreté des pièces de verre ou de miroirs.
K. Nettoyer le poste de travail.	– Entretien correct des outils. – Propreté des outils et des lieux.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à planifier et à organiser son travail (A) :

1. Connaître les terminologies française et anglaise relatives au façonnage du verre.
2. Interpréter des plans.
3. Reconnaître les sortes d'adhésifs utilisés pour coller du verre et du miroir.
4. Reconnaître les outils utilisés pour assembler et coller du verre.
5. Reconnaître les outils et les accessoires utilisés pour percer et encocher du verre.
6. Reconnaître les outils et les machines-outils utilisés pour graver du verre.
7. Associer différents types de meules aux effets qu'elles produisent.
8. Décrire les caractéristiques des produits utilisés pour la sérigraphie sur verre.

Avant d'apprendre à préparer l'équipement (B) :

9. Reconnaître différents types de fours utilisés pour le thermoformage du verre.

Avant d'apprendre à coller du verre (C) :

10. Décrire l'utilité du collage de verre ou de miroir.
11. Se soucier de l'importance de la récupération des produits nocifs pour l'environnement.

Avant d'apprendre à percer et à encocher du verre (D) :

12. Décrire l'utilité du perçage et de l'encochage de verre.
13. Décrire les différents procédés pouvant être appliqués pour percer et encocher du verre.

Avant d'apprendre à graver du verre (F) :

14. Décrire l'utilité du gravage de verre.

Avant d'apprendre à mouler des morceaux de verre par thermoformage (I) :

15. Décrire l'utilité du thermoformage du verre.

MODULE 12 : ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE

Code : **SESAME :** **257822** **Durée : 30 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION

INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour

se situer au regard de l'évolution technologique

en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les changements technologiques dans le domaine de la découpe et de la transformation du verre.
- Comprendre les effets des changements technologiques sur l'exercice du métier.
- Prévoir des moyens permettant de s'adapter aux changements technologiques.

PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : **Information sur l'évolution de la technologie**

- Prendre connaissance du contenu des sources d'information qui traitent de la technologie dans le domaine de la découpe et de la transformation du verre.
- S'informer sur les nouvelles technologies utilisées dans des entreprises de pointe.

PHASE 2 : **Étude de l'influence de l'évolution technologique sur l'avenir du métier**

- Évaluer l'influence que peuvent avoir les nouvelles technologies sur la survie et la compétitivité des entreprises.
- Rechercher les effets que peuvent avoir les nouvelles technologies sur les tâches du métier.
- Évaluer l'importance du recyclage et du perfectionnement pour l'évolution des travailleuses et des travailleurs sur le marché du travail.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION (suite)

PHASE 3 : **Évaluation de sa capacité de s'adapter aux nouvelles technologies**

- À partir d'expériences vécues dans sa vie personnelle et professionnelle, évaluer sa capacité d'adaptation au changement.
- Déterminer des moyens concrets pour faire la mise à jour de ses connaissances et de ses habiletés une fois sur le marché du travail.
- Évaluer l'influence que peut avoir la réflexion amorcée dans ce module quant à son évolution sur le marché du travail.

CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Créer un climat favorable à la recherche.
- Guider les élèves vers les sources d'information nécessaires à la réalisation des travaux.
- Favoriser les échanges d'idées et la collaboration entre les élèves.
- Exploiter le matériel audiovisuel de façon optimale.
- Organiser des rencontres d'information avec des personnes représentant des entreprises de pointe.
- Organiser des visites d'entreprises de pointe.
- Organiser des discussions.
- Guider la démarche d'évaluation des élèves en leur fournissant un outil (tel un questionnaire) facilitant leur réflexion.

CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 :
- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Consigne des données sur les changements technologiques à venir.

PHASE 2 :
- Fait une liste des conséquences de l'évolution technologique sur les entreprises et sur les travailleuses et les travailleurs.
- S'efforce d'adopter une attitude d'ouverture au changement.

PHASE 3 :
- Accepte d'évaluer sa capacité d'adaptation.
- Partage ses réflexions avec ses condisciples.
- S'efforce de présenter des moyens pertinents de recyclage et de perfectionnement.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 (Information sur l'évolution de la technologie) :

1. Connaître les terminologies française et anglaise.
2. Énumérer les diverses sources de référence traitant de l'évolution de la technologie en découpe et transformation du verre.

Avant d'entreprendre des activités de la phase 2 (Étude de l'influence de l'évolution technologique sur l'avenir du métier) :

3. Décrire le rôle du Comité paritaire de l'industrie du verre plat dans le recyclage et le perfectionnement des travailleuses et des travailleurs.
4. Décrire les possibilités de plans de carrière dans le domaine de la découpe et de la transformation du verre.

Avant d'entreprendre des activités de la phase 3 (Évaluation de sa capacité de s'adapter aux nouvelles technologies) :

5. Dresser une liste des expériences personnelles ou professionnelles qui ont suscité un changement.

MODULE 13 : UNITÉS SCELLÉES

Code : **SESAME :** **257836** **Durée : 90 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
fabriquer des unités scellées
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Travail individuel sauf pour le transport d'objets lourds.
- À partir de bons de commandes, d'une variété de morceaux de verre et de matières premières à utiliser pour la fabrication d'unités scellées.
- À l'aide des outils et de l'équipement nécessaires.
- Avec les vêtements de sécurité nécessaires.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de sécurité.
- Travail conforme aux données des bons de commandes.
- Respect d'une séquence de production.
- Utilisation correcte des outils et des équipements.
- Souci de la qualité totale.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	**CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE**
A. Planifier et organiser son travail.	– Interprétation juste de l'ensemble des bons de commandes. – Dessin de gabarits appropriés. – Sélection judicieuse des morceaux de verre et des autres matériaux nécessaires à la fabrication. – Classement approprié des morceaux de verre en fonction : • de la date de livraison; • de l'épaisseur du produit fini; • des caractéristiques de la matière première. – Détermination correcte d'une séquence de production pour l'ensemble des commandes. – Sélection des outils appropriés. – Préparation correcte d'un bon de travail à l'ordinateur.
B. Préparer l'équipement.	– Ajustement précis des équipements tels que : • laveuse; • convoyeur; • pistolet de calfeutrage; • appareil d'injection de gaz.
C. Couper et assembler l'intercalaire et le carrelage.	– Optimisation de la coupe des profilés. – Coupe précise des profilés et des carrelages. – Perçage correct des profilés. – Respect des méthodes d'assemblage. – Application correcte du dessiccant dans les intercalaires. – Assemblage de l'intercalaire conforme aux gabarits.
D. Nettoyer les morceaux de verre.	– Indication correcte des faces des morceaux de verre. – Vérification attentive de l'état du verre. – Utilisation correcte de l'équipement de lavage quant : • au réglage de la machine; • à la dépose du verre sur la machine. – Propreté du verre.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
E. Assembler et sceller les panneaux de verre.	– Pose appropriée de l'intercalaire et du carrelage. – Alignement précis des morceaux de verre et de l'intercalaire. – Respect de la technique d'application des produits scellants. – Respect des gabarits. – Estimation juste de la quantité de gaz à injecter. – Pose appropriée des éiements protecteurs. – Respect de la technique d'insertion du gaz.
F. Ranger les unités scellées.	– Vérification attentive de l'état des unités. – Jugement correct de la qualité des unités scellées. – Préparation appropriée des unités pour l'expédition ou les opérations ultérieures. – Entrée correcte, à l'ordinateur, des données relatives au suivi de la production.
G. Nettoyer le poste de travail.	– Entretien approprié de l'équipement quant : • au graissage et au huilage; • au changement de filtres à eau. – Vidange appropriée de l'équipement. – Propreté des outils et des lieux.

Champ d'application :

- Fabrication d'unités scellées à deux et trois vitres de types et d'épaisseurs variés, pour les secteurs résidentiel et commercial, avec et sans gaz, de formes géométriques régulières et irrégulières.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à planifier et à organiser son travail (A) :

1. Connaître les terminologies française et anglaise relatives aux unités scellées.
2. Interpréter des normes relatives à la fabrication d'unités scellées.
3. Comparer les caractéristiques des unités scellées avec celles des fenêtres conventionnelles.
4. Décrire les caractéristiques des matériaux utilisés dans la fabrication des unités scellées.
5. Reconnaître l'équipement utilisé pour la fabrication des unités scellées.
6. Décrire les opérations de la fabrication des unités scellées.

Avant d'apprendre à couper et à assembler l'intercalaire et le carrelage (C) :

7. Décrire les opérations d'usinage relatives au carrelage et à l'intercalaire.

Avant d'apprendre à nettoyer les morceaux de verre (D) :

8. Déceler des défauts dans du verre.

Avant d'apprendre à assembler et à sceller les panneaux de verre (E) :

9. Déceler des défauts de fabrication dans des unités scellées.

MODULE 14 : COMMUNICATION

Code : **SESAME :** **257842** **Durée : 30 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION

INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour

communiquer en milieu de travail

en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les principes de la communication.
- Appliquer des principes et des techniques de communication particuliers au milieu de travail.
- Être consciente ou conscient de ses forces et de ses limites quant à sa façon de communiquer.

PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : **Sensibilisation aux principes généraux de la communication**

- S'informer sur les éléments du processus de communication.
- Inventorier les obstacles à la communication ainsi que les éléments qui permettent une communication efficace.
- S'informer sur les caractéristiques de la communication non verbale.
- À partir de situations vécues dans sa vie personnelle ou professionnelle, examiner sa façon de communiquer en reconnaissant ses points forts et ses points faibles.

PHASE 2 : **Application des techniques de communication**

- Expérimenter des situations avec des collègues, des supérieurs et des clients ou clientes dans lesquelles on doit :
  - interpréter des messages à caractère technique;
  - expliquer verbalement des problèmes à caractère technique;
  - donner son avis sur des sujets;
  - rédiger des rapports et des comptes rendus;
  - désamorcer des situations tendues.
- Analyser le fonctionnement d'une équipe de travail ayant des problèmes de communication et suggérer des solutions pour améliorer la situation.
- À partir de mises en situation, analyser les effets d'une bonne communication sur le rendement d'une équipe de travail.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION (suite)

PHASE 3 : **Évaluation de sa façon de communiquer**

- Faire le bilan de ses points forts et de ses points faibles sur sa façon de communiquer avec des collègues, des supérieurs et des clients ou clientes.
- Faire le bilan des habiletés développées dans ce module.
- Indiquer des moyens à prendre pour s'améliorer en matière de communication.

CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Créer un climat de confiance et d'ouverture.
- Utiliser de façon importante les techniques du jeu de rôle et de la simulation dans des mises en situation représentatives du milieu de travail.
- Faciliter les échanges d'idées par l'utilisation de techniques d'animation appropriées.
- Encourager et soutenir les élèves éprouvant des difficultés à communiquer.
- S'assurer que les échanges d'idées se déroulent dans le respect d'autrui.
- Encourager les élèves à expérimenter de nouveaux comportements.
- Privilégier le travail en sous-groupe en s'assurant que les personnes puissent, à tour de rôle, participer à des situations puis les observer.
- Fournir des grilles facilitant l'observation et l'analyse des mises en situation.
- Assister les élèves dans leur évaluation et leur fournir des outils appropriés comme des questionnaires ou des grilles d'analyse.

CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 :
- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Recueille des données.
- S'applique à examiner sa façon de communiquer.

PHASE 2 :
- Manifeste le souci d'apprendre en participant avec sérieux aux activités.
- Accepte d'expérimenter différents rôles.
- Adopte un langage et un comportement acceptables dans le contexte.
- S'efforce d'utiliser la terminologie du métier.
- Utilise les outils qui lui sont fournis pour l'observation et l'analyse des mises en situation.

PHASE 3 :
- Présente un bilan de sa façon de communiquer.
- S'efforce de trouver des moyens réalistes pour s'améliorer en matière de communication.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'entreprendre des activités de la phase 1 (Sensibilisation aux principes généraux de la communication) :

1. Prendre conscience de l'importance de la communication en milieu de travail.
2. Décrire une façon de noter ses observations dans un journal de bord.

Avant d'entreprendre des activités de la phase 2 (Application des techniques de communication) :

3. Expliquer en quoi consiste une mise en situation.
4. Expliquer en quoi consiste un jeu de rôles.
5. Décrire les moyens de communication utilisés dans l'industrie du verre.
6. Différencier un argument d'une opinion.
7. Expliquer les règles fondamentales permettant de communiquer efficacement avec un client ou une cliente.
8. Expliquer les règles fondamentales permettant de communiquer efficacement avec un ou une collègue, un supérieur ou une supérieure.
9. Expliquer les moyens permettant de désamorcer des situations tendues.

MODULE 15 : RÉPARATION DE PRODUITS

Code : **SESAME :** **257852** **Durée : 30 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
réparer des produits verriers
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Travail individuel sauf pour la manutention d'objets lourds.
- À partir de produits verriers brisés ou défectueux.
- À l'aide des outils et du matériel nécessaires.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Conformité des réparations avec les bons de commande.
- Manipulation soigneuse des produits.
- Souci de la qualité totale.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
A. Prendre connaissance du travail à effectuer.	– Examen attentif de l'état de toutes les pièces des produits. – Évaluation juste quant à la faisabilité des réparations. – Détermination juste : ▪ des matériaux nécessaires aux réparations; ▪ des coûts des réparations. – Préparation appropriée des bons de commande à l'ordinateur. – Qualité de la communication établie avec la clientèle : ▪ courtoisie; ▪ interprétation juste de la demande de la clientèle; ▪ clarté de l'information fournie à la clientèle.
B. Sélectionner et préparer les outils et le matériel nécessaires aux réparations.	– Sélection des outils appropriés : ▪ aux matériaux utilisés; ▪ aux travaux à effectuer. – Préparation correcte des outils. – Sélection des matériaux aux grandeurs appropriées. – Sélection de matériaux de qualité.
C. Démonter les produits.	– Maîtrise dans l'utilisation des outils. – Absence de bris de pièces. – Récupération des pièces en bon état. – Rangement et désignation appropriés des pièces démontées.
D. Changer les éléments défectueux et assembler les produits.	– Remplacement approprié des pièces défectueuses. – Respect des techniques d'assemblage. – Présence de toutes les pièces. – Solidité et équerrage des pièces.
E. Ranger les produits réparés.	– Vérification attentive de l'état des produits réparés. – Préparation appropriée des pièces pour l'expédition.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
F. Nettoyer le poste de travail.	– Propreté des outils et des lieux.

Champ d'application :

- Produits verriers tels que : portes et volets moustiquaires, portes avec vitrage, fenêtres, unités scellées, miroirs encadrés.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à prendre connaissance du travail à effectuer (A) :

1. Connaître les terminologies française et anglaise relatives aux portes et aux fenêtres.
2. Calculer une marge de profit sur une réparation.
3. Se soucier de l'éthique professionnelle.
4. Reconnaître les pièces de quincaillerie et les principales composantes des portes et des fenêtres.
5. Reconnaître les sortes de vitrage utilisé dans la fabrication de portes et de fenêtres.

Avant d'apprendre à sélectionner et à préparer les outils et le matériel nécessaires aux réparations (B) :

6. Reconnaître les outils utilisés pour la réparation de portes et de fenêtres.

Avant d'apprendre à changer les éléments défectueux et à assembler les produits (D) :

7. Reconnaître les principaux profilés utilisés pour la fabrication des portes et des fenêtres.

MODULE 16 : FABRICATION EN ÉQUIPE

Code : **SESAME :** **257864** **Durée : 60 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION

INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour

fabriquer un objet de verre en équipe

en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- S'initier à la planification et à l'organisation d'un projet.
- Appliquer les connaissances et les techniques apprises au cours de la formation.
- Accroître son autonomie et sa capacité de travailler en équipe.

PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : **Préparation au travail d'équipe**

- Faire un bilan de ses connaissances, de ses habiletés et de ses goûts et démontrer comment ces éléments pourront être investis dans un projet de fabrication d'un objet en équipe.
- À partir de situations vécues pendant sa formation ou dans d'autres contextes de sa vie personnelle, analyser sa capacité à travailler en équipe.
- Partager ses appréhensions en ce qui concerne divers aspects du travail à effectuer en équipe.
- Participer à la constitution des équipes de travail.

PHASE 2 : **Réalisation des travaux de fabrication d'un objet de verre**

- Choisir un projet en équipe et déterminer les caractéristiques de l'objet à fabriquer.
- Participer à la planification du travail, c'est-à-dire faire la liste des étapes, établir des durées et partager les tâches entre les membres de l'équipe.
- Effectuer les tâches dont on est responsable.
- Participer à la rédaction d'un journal de bord décrivant le déroulement et les résultats des travaux.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION (suite)

PHASE 3 : **Évaluation du travail**

- Donner son opinion sur la qualité de l'objet fabriqué ainsi que sur la qualité de sa participation et de celle des autres membres de l'équipe.
- Faire un bilan de son expérience en précisant :
  - les aspects du travail qui ont été appréciés;
  - les difficultés rencontrées et les moyens pris pour les surmonter;
  - ses points forts et ses points faibles en ce qui concerne le travail d'équipe;
  - les objectifs et les moyens à prendre pour s'améliorer.

CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Proposer des exemples de projets dont le degré de difficulté est approprié à la compétence des élèves.
- Limiter l'envergure des projets et aider les élèves à évaluer leur faisabilité.
- Rendre les élèves responsables de l'organisation et de la réalisation des travaux de fabrication.
- Fournir les sources d'information nécessaires à la réalisation des travaux.
- Encourager l'autonomie et la persévérance.
- Encadrer les équipes de travail afin d'optimiser l'utilisation de l'équipement de l'atelier.
- Intervenir dans les problèmes qui pourraient compromettre la réalisation du projet.
- Intervenir auprès des élèves posant des gestes dangereux pour leur santé et leur sécurité.
- Organiser des discussions et encourager la participation de tous et de toutes.
- Guider la démarche d'évaluation des élèves en leur fournissant un outil, tel un questionnaire, facilitant l'analyse de leur expérience et la détermination de leurs objectifs.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION (suite)

CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 :

- Fait une liste de ses connaissances, de ses habiletés et de ses goûts et explique comment ces éléments lui serviront à fabriquer un objet de verre en équipe.
- Reconnaît ses points forts et ses points faibles en matière de travail en équipe.
- Formule clairement ses appréhensions au regard du travail à effectuer en équipe.
- Fait des démarches pour s'intégrer à une équipe de travail.

PHASE 2 :

- Participe activement à la détermination du projet et à la planification du travail.
- Effectue tous les travaux qui lui sont assignés.
- Se soucie des règles de santé et de sécurité.
- Démontre de l'application au travail.
- Se montre disponible lorsqu'on sollicite sa collaboration.
- Accepte de se soumettre aux conditions qui l'entourent.
- S'efforce de trouver des solutions aux problèmes rencontrés.
- Prend des initiatives sans toutefois outrepasser ses responsabilités.
- Fait preuve de tact et de diplomatie dans sa communication avec les autres.

PHASE 3 :

- Indique les travaux qui ont été effectués correctement ainsi que les travaux qui nécessiteraient des améliorations.
- S'efforce de faire une critique constructive de la qualité de sa participation et de celle des autres membres de l'équipe de travail.
- Présente un bilan de son expérience en précisant :
  - les aspects du travail qui ont été appréciés;
  - les difficultés rencontrées et les moyens pris pour les surmonter;
  - ses points forts et ses points faibles en ce qui concerne le travail d'équipe;
  - ses objectifs et les moyens à prendre pour s'améliorer.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'entreprendre des activités de la phase 1 (Préparation au travail d'équipe) :

1. Expliquer les éléments de base d'une bonne communication.
2. Décrire les obstacles à la communication.
3. Analyser des facteurs qui influent sur la dynamique d'un groupe.
4. Relever des attitudes et des comportements de nature à faciliter le travail d'équipe.

Avant d'entreprendre des activités de la phase 2 (Réalisation des travaux de fabrication d'un objet en verre) :

5. Prendre conscience de l'importance de la qualité de son travail pour le bon rendement de l'équipe.
6. Se soucier du respect des règles de santé et de sécurité au travail.
7. Décrire le mode d'utilisation des différentes fournitures utilisées pour suspendre ou assembler du verre ou du miroir.

Avant d'entreprendre des activités de la phase 3 (Évaluation du travail) :

8. Décrire les attitudes à adopter au moment de faire ou de recevoir des remarques.

MODULE 17 : RECHERCHE D'EMPLOI

Code : **SESAME :** **257872** **Durée : 30 h**

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION

INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour

utiliser des moyens de recherche d'emploi

en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les différents aspects d'une méthode de recherche d'emploi.
- Consulter des sources d'information.
- Préparer des documents pour la recherche d'emploi.
- Planifier sa recherche d'emploi.
- Prendre contact avec des employeurs.

PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : **Préparation à la recherche d'emploi**

- S'informer sur les étapes à suivre pour chercher un emploi.
- Prendre connaissance des sources d'information pouvant être consultées pendant la recherche d'emploi.
- S'informer sur les critères d'embauche des employeurs selon les types d'entreprises.
- Faire une liste d'employeurs potentiels.
- Expérimenter des techniques d'entrevue.

PHASE 2 : **Application d'un plan de recherche d'emploi**

- Planifier les étapes de réalisation de sa recherche.
- Rédiger un curriculum vitae et une lettre de présentation
- Effectuer les démarches prévues dans son plan de recherche.
- Tenir un journal de bord faisant état des étapes du plan de recherche et des démarches effectuées.

(à suivre)

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE SITUATION (suite)

PHASE 3 : **Évaluation de ses démarches et des moyens utilisés**

- En s'inspirant de son journal de bord, commenter la pertinence des documents utilisés et l'efficacité de ses démarches.

CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Fournir aux élèves les ressources matérielles et des exemples facilitant la réalisation des travaux.
- Expliquer aux élèves les modes d'utilisation des sources de référence.
- Diriger les élèves vers les personnes-ressources pouvant les aider dans leur démarche.
- Allouer du temps et des moyens pour permettre aux élèves d'expérimenter leur plan de recherche.
- Assurer un suivi tout au long de la progression des travaux.
- Favoriser les échanges d'idées et la collaboration entre les élèves.
- Favoriser une démarche autonome et personnalisée.

CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 :
- Consulte les sources d'information mises à sa disposition.
- Recueille de l'information.
- S'efforce d'adopter un langage correct au moment de l'expérimentation d'entrevues.

PHASE 2 :
- Produit une lettre de présentation et un curriculum vitae respectant les règles de présentation et contenant l'information relative à l'expérience de travail, à la formation et à la compétence, aux renseignements personnels et aux activités.
- Dépose un journal de bord contenant l'information relative à chacune des étapes de son plan de recherche ainsi que la description des démarches qui ont été effectuées.

PHASE 3 :
- Commente, de manière réaliste et cohérente, le bilan de son expérience.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 (Application d'un plan de recherche d'emploi) :

1. Expliquer dans quelle mesure les caractéristiques du marché du travail peuvent influer sur son insertion au travail.